Литература

1. Бузлама В. С. Применение элеутерококка для предупреждения транспортного стресса // Ветеринария. – 1976. - №4. – С.102-103.
2. Устинов Д. А. Стресс-факторы в промышленном животноводстве. - М., 1976.-166 с.
3. Фитько Р., Вальчак Ю., Войтатович З. Стрессовые состояния животных // Профилактика и лечение. – Варшава, 1975. - С. 60-62.
4. Фомичев Ю. П., Леванкин Д. Л. Предубойное стрессы и качество говядины. – М.. 1981. – 156 с.
5. Фурдуй Ф. И., Хайдарлму С. Х., Ширбу Е. И. Стресс и животноводство – Кишинев, 1982. - 182 с.
6. Чумаченко В. Е. Естественная резистентность свиней к болезням в условиях комплексов // Тез. Докл. Науч. Конф. / Ветеринарные проблемы промышленного свиноводства. – Киев, 1983. - С. 5-6.
7. Шахов А. Г., Самохин В. Т., Бузлама В. С. Консистенция эколого-адаптационной системы, возникновения развития массовой патологии и защиты здоровья в сельскохозяйственном производстве. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2000. - С. 3-6.
8. Gemelin H. Pousitolonch diasapara meditroci kroira a prosta // Veter. Med. - 1974. –V.25. - № 25. – P. 430 - 433.
9. Kolley R. Stress and ismana function a bubliographie // Anim. Roch. Veter. – 1980. –V. 11 –N4. P. 445-474.

УДК: 619:618.19-002-08-084: 636.22/.28

С.В. Шабунин, Е.Э. Кириллова, С.М. Сулейманов, П.А. Паршин
(Всероссийский НИВИ патологии, фармакологии и терапии)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭРОКСИМАСТА ПРИ МАСТИТЕ КОРОВ И ЕГО ФАРМАКОТОКСИКОЛОГИЯ

Заболеваемость коров маститами порою достигает 40-60% по отношению к общему поголовью. На фоне нарушения технологии доения (травматическое воздействие на ткани вымени) активизируются возбудители мастита, которыми являются, как правило, банальная кокковая микрофлора (стрепто-, стафиллококки) и энтеробактерии (кишечная палочка) (1, 2). При этом борьба с условно-патогенной и патогенной микрофлорой ведется с преимущественным использованием антимикробных химиотерапевтических средств, позволяющих значительно снизить заболеваемость. Но длительное и бессистемное их применение в практике у микроорганизмов развивается колонизационная резистентность, что снижает терапевтический эффект применяемого препарата (3).

В этой связи перспективен новый антимикробный комбинированный препарат эроксимаст, в состав которого входит эритромицин и окситетрациклин. Известно, что его минимальная бактериостатическая концентрация составляет 9,75 мкг/мл, а минимальная бактерицидная концен-

Таблица 1

Количество соматических клеток и содержание pH в молоке

Время исследования	Четверть вымени	Количество соматических клеток, млн./мл	pH
До введения	опытная контрольная	0,318±0,070 0,324±0,054	6,65±0,05 6,64±0,04
Через 6 часов	опытная контрольная	0,873±0,175 0,672±0,147	6,67±0,04 6,67±0,03
Через 24 часа	опытная контрольная	1,317±0,207 0,730±0,174	6,66±0,05 6,65±0,03
Через 48 часов	опытная контрольная	0,627±0,085 0,423±0,068	6,64±0,03 6,65±0,04
Через 72 часа	опытная контрольная	0,402±0,077 0,321±0,061	6,65±0,04 6,64±0,03
Через 96 часов	опытная контрольная	0,312±0,068 0,318±0,071	6,66±0,03 6,65±0,02
Через 120 часов	опытная контрольная	0,302±0,038 0,297±0,031	6,63±0,03 6,64±0,04

Таблица 2

Параметры токсичности эроксимаста при подкожном введении

Вид и группы лабораторных животных	Доза препарата мг/кг по АДВ	Количество животных		% гибели	Соответствующие пробиты
		Выживших	Погибших		
Белые мыши					
1	5,0 (200)	6	-	-	3,27
2	6,0 (240)	5	1	16,6	4,03
3	7,0 (280)	5	1	16,6	4,03
4	8,0 (320)	4	2	33,3	4,47
5	9,0 (360)	3	3	50,0	5,00
6	10,0 (400)	3	3	50,0	5,00
7	11,0 (440)	1	5	83,3	5,97
8	12,0 (480)	-	6	100,0	6,73
Белые крысы					
1	5,0 (200)	6	-	-	3,27
2	6,0 (240)	5	1	16,6	4,03
3	7,0 (280)	5	1	16,6	4,03
4	8,0 (320)	4	2	33,3	4,47
5	9,0 (360)	3	3	50,0	5,00
6	10,0 (400)	2	4	66,6	5,43
7	11,0 (440)	1	5	83,3	5,97
8	12,0 (480)	-	6	100,0	6,73

трация - 19,5 мкг/мл (4).

Эроксимаст при интрацистернальном введении в молочную железу 3 клинически здоровых коров симментальской породы в количестве 10 мл не вызвал в течение опыта изменений со стороны общего состояния организма (температура, частота пульса, количество дыхательных движений, сердечных толчков, сокращений рубца). Реакция секретов вымени опытных четвертей с 2% раствором мастидина в течение 6 - 48 часов были сомнительной (+) или слабо положительной (++) (табл. 1).

При этом количество соматических клеток увеличивалось к 24 часу как в секрете опытных от 0,318 до 1,317 млн./мл, так и контрольных четвертей вымени от 0,324 до 0,730 млн./мл и снижалось до физиологической нормы в опытных долях к 72 часу, а в контрольных к 48 часу.

Остаточное количество эритромицина и окситетрациклина гидрохлорида в молоке, крови и моче изучено на четырех коровах симментальской породы в период лактации. Через 7 суток после длительного внутрицистернального введения эроксимаста в исследуемых биологических жидкостях (молоке, крови и моче) его активнодействующие вещества эритромицин и окситетрациклина гидрохлорид не выявлялись.

Изучение эффективности эроксимаста на 412 коровах, больных маститом показало, что применение препарата при субклиническом мастите способствовало выздоровлению 94,7% больных, при серозном - 85,7%, при катаральном - 76,9% , при гнойно-катаральном мастите - 69,5%. Токсичность эроксимаста учитывали по силе

Таблица 3

Параметры острой токсичности эроксимаста при подкожном введении мл/кг (мг/кг АДВ)

Вид животных	Параметры токсичности				Показатель ошибки SLD_{50}
	LD_{16}	LD_{50}	LD_{84}	LD_{100}	
Белые мыши	6,75 (270,0)	8,97 (358,8)	10,84 (433,6)	12,00 (480.0)	0,71 (28,4)
Белые крысы	6,95 (278,0)	8,80 (352,0)	10,76 (430,4)	12,00 (480,0)	0,69 (27,6)

действия на организм лабораторных животных по среднему результату, а среднюю дозу эффекта - LD_{50} - определяли аналитическим способом Спирмена-Кербера (Лакин Г.Ф., 1990), величины LD_{16} и LD_{84} находили графически на основании пробитов и доз в мг/кг массы тела животных, показатель ошибки средней дозы эффекта - SLD_{50} - аналитически и графически. На основании результатов первичных токсикометрических исследований были получены следующие данные для исчисления величины LD_{50} эроксимаста при подкожном введении белым мышам и белым крысам (табл. 2).

Затем величину LD_{16} и LD_{84} эроксимаста для белых мышей и белых крыс определили графически на основании соответствующих пробитов и доз в мл/кг массы тела показатель ошибки средней дозы эффекта - SLD_{50} - аналитически и графически (табл. 3).

Таким образом, **LD_{50}** эроксимаста для белых мышей в среднем составляла 8,97 (358,8) мл/кг (мг/кг АДВ), а для белых крыс - 8,80 (352,0) мл/кг (мг/кг АДВ), через 7 суток после длительного внутрицистернального введения эроксимаста в биологических жидкостях (молоке, крови и моче) коров активнодействующие вещества эритромицин и окситетрациклина гидрохлорид не выявлялись и эроксимаст обладал выраженной терапевтической эффективностью при мастите у коров в пределах 69,5 – 85,7% %.

РЕЗЮМЕ

Установлено, что LD50 эроксимаста для белых мышей в среднем составляет 8,97 (358,8) мл/кг (мг/кг АДВ), а для белых крыс - 8,80 (352,0) мл/кг (мг/кг АДВ), через 7 суток после длительного внутрицистернального введения эроксимаста в биологических жидкостях (молоке, крови и моче) коров активнодействующие вещества эритромицин и окситетрациклина гидрохлорид не выявляются и эроксимаст обладает выраженной терапевтической эффективностью при мастите у коров в пределах 69,5–85,7%.

SUMMARY

It is established, that LD50 erocsimast for white mice on the average makes 8,97 (358,8) ml / kg (mg / kg АДВ), and for white rats - 8,80 (352,0) ml / kg (mg / kg АДВ), in 7 day after long intercisternali introductions erocsimast in biological liquids (milk, blood and urine) cows activic substances erythromycin both ocsitetraciclin a hydrochloride do not come to light and erocsimast has the expressed therapeutic efficiency at a mastitis at cows within the limits of 69,5-85,7%.

Литература

1. Немченко М.И. Предупреждение желудочно-кишечных болезней новорожденных телят / М.И. Немченко // Ветеринария. – 1986. № 10. – С. 10.
2. Мамедов А.Т. Субклинический мастит коров и профилактика / А.Т. Мамедов, М.К. Абдуллаев // Актуальные проблемы болезней органов размножения и молочной железы у животных: мат. междунар. конф. посвящ. 35-летию ВНИВИПФиТ –Воронеж. 2005. – С. 120-126.
3. Париков В.А. Эффективные отечественные препараты для профилактики и терапии мастита у коров / В.А. Париков, Н.Т. Климов, Н.В. Притыкин и др. // Актуальные проблемы болезней органов размножения и молочной железы у животных: мат. междунар. конф. посвящ. 35-летию ВНИВИПФиТ –Воронеж. 2005. – С. 375-378.
4. Кириллова Е.Э. Фармакотоксикология эроксимаста и его эффективность при мастите коров / Е.Э. Кириллова // Журнал «Известия Оренбургского ГАУ». – 2006. № 4(12). – С. 9-11.

УДК: 619:616.24-002.153.2:636.22/.28

С.В. Шабунин, М.З. Магомедов, П.А. Паршин, С.М. Сулейманов

(Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии, Республиканская ветеринарная лаборатория Республики Дагестан, Российский университет дружбы народов)

ЛЕЧЕБНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕВОКСИДА И ЛЕВОДИОКСИДА ПРИ БРОНХОПНЕВМОНИИ ТЕЛЯТ

В борьбе с бронхопневмониями телят широко применяются такие химиотерапевтические средства, как сульфаниламиды, антибиотики и др. Однако длительное и бессистемное применение их в животноводстве привело к появлению резистентных штаммов микроорганизмов к ним. Такое положение с фармакологическими препаратами обязывает изыскание комбинированных препаратов, повыша-